

Aplicabilidade De Softwares Para A Educação Inclusiva No Ensino Em Libras

Adriano Franzoni Wagner
Universidade Federal De Santa Catarina

Lucas Victalino Nascimento
Universidade Federal Do Catalão

Célio Do Nascimento Rodrigues
Instituto Federal Do Amapá

Lourival Queiroz Alcântara Júnior
Instituto Federal Do Amapá

Lilian Maria Santos Da Silva
Educaler University

Wyderlannya Aguiar Costa De Aguiar
Faculdade De Desenvolvimento Da Amazônia

Isac Rodrigues Ferreira
Faculdade De Desenvolvimento Da Amazônia

Raimundo De Oliveira Lucena
Universidade De Ciências Empresariales Y Sociales (Uces)

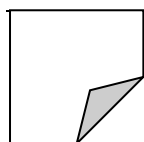
Ícaro Castro Santos
Universidade Estadual De Goiás

D^oJullian Glay Pereira Soares
Universidade Federal Do Maranhão

Arceloni Neusa Volpato
Centro Universitário Facvest

Resumo:

A pesquisa realizada teve como objetivo analisar a eficácia e o impacto dos softwares voltados para a educação inclusiva no ensino em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), com foco na experiência dos usuários e sua contribuição para o processo de aprendizagem. Para alcançar este objetivo, adotou-se uma abordagem bibliográfica, utilizando fontes como Scielo, Scopus e Google Acadêmico, além de levantamentos de dados em repositórios de teses e dissertações. Os resultados destacam a importância da educação inclusiva, que visa garantir acesso igualitário à educação, promovendo ambientes escolares acolhedores e adaptados às necessidades individuais dos alunos. A LIBRAS, reconhecida oficialmente como uma língua completa e natural, desempenha um papel crucial na inclusão de pessoas surdas ou com deficiência auditiva. A aplicabilidade de softwares para o ensino em LIBRAS oferece uma série de benefícios, como acesso facilitado à língua, reforço da aprendizagem de forma dinâmica e autônoma, e ferramentas de comunicação que facilitam a interação entre surdos e ouvintes. No entanto, a eficácia desses softwares depende não apenas de sua qualidade técnica, mas também de uma abordagem pedagógica centrada no aluno e sensível às suas necessidades linguísticas e cognitivas. Portanto, é fundamental que o desenvolvimento e a implementação dessas ferramentas sejam



acompanhados por uma formação adequada de professores e profissionais da área da educação, visando integrá-las de forma efetiva ao currículo escolar. Assim, a aplicabilidade de softwares para a educação inclusiva no ensino em LIBRAS não apenas representa uma evolução tecnológica, mas também um compromisso com a construção de uma sociedade mais inclusiva e igualitária, onde todos os indivíduos tenham acesso a oportunidades de aprendizado e desenvolvimento, independentemente de suas características ou limitações.

Palavras-chave: Educação inclusiva; LIBRAS; software

Date of Submission: 05-05-2024

Date of Acceptance: 15-05-2024

I. Introdução

A inclusão educacional é um dos pilares fundamentais da sociedade contemporânea, buscando garantir acesso igualitário à educação para todos os indivíduos, independentemente de suas características ou limitações. No contexto específico da educação inclusiva para pessoas surdas ou com deficiência auditiva, a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) desempenha um papel crucial como meio de comunicação e aprendizado. Nesse sentido, a aplicabilidade de softwares especializados para o ensino em LIBRAS representa um avanço significativo, oferecendo ferramentas e recursos tecnológicos que facilitam o acesso à educação para esse público-alvo (BARBOSA; BEZERRA, 2021).

Os softwares voltados para a educação inclusiva em LIBRAS abrangem uma variedade de recursos, desde aplicativos móveis até plataformas online e programas de computador. Essas ferramentas são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar um ambiente de aprendizado acessível e interativo, onde os alunos surdos ou com deficiência auditiva possam receber conteúdo educacional adaptado às suas necessidades linguísticas e cognitivas. Além disso, esses softwares frequentemente incorporam elementos visuais, gestuais e interativos, que são fundamentais para o aprendizado eficaz da língua de sinais (ANDRADE et al., 2023).

A crescente disponibilidade e aprimoramento desses softwares têm contribuído significativamente para a promoção da inclusão educacional e social das pessoas surdas ou com deficiência auditiva. Ao facilitar o acesso ao ensino em LIBRAS, essas ferramentas tecnológicas ajudam a superar barreiras linguísticas e promovem a igualdade de oportunidades no ambiente educacional. Além disso, ao oferecer recursos de ensino personalizados e adaptados, os softwares para educação em LIBRAS atendem às necessidades individuais dos alunos, permitindo-lhes desenvolver habilidades linguísticas e acadêmicas de forma eficaz (VARGAS; CANTO, 2023).

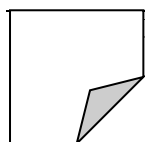
No entanto, é importante ressaltar que a eficácia e o impacto desses softwares dependem não apenas de sua qualidade técnica, mas também de uma abordagem pedagógica inclusiva e centrada no aluno. Portanto, o desenvolvimento e a implementação dessas ferramentas devem ser acompanhados por uma formação adequada de professores e profissionais da área da educação, garantindo que possam ser utilizadas de maneira efetiva e integradas ao currículo escolar. Assim, a aplicabilidade de softwares para a educação inclusiva no ensino em LIBRAS representa não apenas uma evolução tecnológica, mas também um compromisso com a construção de uma sociedade mais inclusiva e igualitária (ARAÚJO; GONÇALVES, GUEDES, 2023).

Diante deste contexto, o objetivo desta pesquisa foi analisar a eficácia e o impacto dos softwares para a educação inclusiva no ensino em LIBRAS, com foco na experiência dos usuários e na sua contribuição para o processo de aprendizagem. Para isso, foram realizadas revisões bibliográficas e levantamentos de dados para compreender o estado atual dessas tecnologias, suas funcionalidades e como estão sendo aplicadas em diferentes contextos educacionais.

II. Materiais E Métodos

A presente pesquisa caracterizou-se como bibliográfica. Esse método envolve a análise e síntese de materiais já publicados e disponíveis sobre o tema de interesse. Optou-se por essa abordagem devido à necessidade de compreender e contextualizar o estado atual dos softwares para a educação inclusiva em LIBRAS, bem como suas aplicações e impactos. A escolha pela pesquisa bibliográfica foi motivada pela vasta quantidade de informações disponíveis em publicações científicas, periódicos, livros e teses, que abordam diferentes aspectos relacionados à educação inclusiva e ao uso de tecnologias para o ensino em LIBRAS. Além disso, essa metodologia permitiu explorar uma variedade de perspectivas teóricas e práticas sobre o assunto, enriquecendo a análise e discussão dos resultados.

Para realizar a pesquisa bibliográfica, foram utilizadas diversas fontes de informação, incluindo plataformas acadêmicas como Scielo, Scopus e Google Acadêmico, além de repositórios brasileiros de teses e dissertações. Essas fontes foram essenciais para acessar uma ampla gama de estudos e trabalhos relevantes, proporcionando uma visão abrangente sobre o tema. Além da pesquisa bibliográfica, foram realizados levantamentos de dados para identificar softwares específicos para a educação inclusiva em LIBRAS e sua utilização em diferentes contextos educacionais. Isso envolveu a busca ativa por informações em sites



institucionais, portais de educação e outras fontes online, a fim de obter dados atualizados e relevantes para a análise.

Durante o processo de pesquisa, foram adotadas leituras flutuantes, permitindo uma exploração ampla e flexível dos materiais selecionados. Isso possibilitou uma análise aprofundada dos diferentes aspectos dos softwares para a educação em LIBRAS, incluindo suas características técnicas, funcionalidades, usabilidade e impactos no processo de ensino e aprendizagem. Além disso, foram realizadas análises críticas e comparativas dos softwares identificados, avaliando sua adequação às necessidades dos usuários e seu alinhamento com os princípios da educação inclusiva. Essa abordagem permitiu identificar tendências, desafios e oportunidades relacionadas à aplicabilidade dessas tecnologias no contexto da educação inclusiva em LIBRAS.

III. Resultados E Discussões

Educação inclusiva

A educação inclusiva é um modelo educacional que busca garantir o acesso, a participação e o sucesso de todos os alunos, independentemente de suas características individuais, habilidades, origens étnicas, socioeconômicas ou condições de saúde. Trata-se de um paradigma que reconhece e valoriza a diversidade humana, promovendo ambientes escolares que acolhem e atendem às necessidades de todos os estudantes. Um dos princípios fundamentais da educação inclusiva é o respeito à diversidade. Isso implica reconhecer que cada aluno é único, com suas próprias habilidades, interesses e formas de aprendizagem (FRANCO; GOMES, 2020).

Nesse sentido, a educação inclusiva busca adaptar o ambiente escolar e as práticas pedagógicas para garantir que todos os alunos tenham oportunidades iguais de aprendizado e desenvolvimento. Um aspecto central da educação inclusiva é a promoção da acessibilidade. Isso envolve a eliminação de barreiras físicas, comunicacionais, atitudinais e pedagógicas que possam impedir a participação plena dos alunos. Isso inclui a adoção de tecnologias assistivas, a oferta de suporte individualizado, a capacitação de professores em estratégias de ensino inclusivo e a criação de ambientes de aprendizagem flexíveis e acolhedores (BARBOSA; BEZERRA, 2021).

A diversidade de necessidades dos alunos requer abordagens pedagógicas diferenciadas e flexíveis. Isso significa reconhecer que nem todos os alunos aprendem da mesma forma e no mesmo ritmo. Portanto, é fundamental adotar práticas pedagógicas diversificadas, que valorizem a aprendizagem cooperativa, a diferenciação curricular, o uso de recursos multimodais e a avaliação formativa (MAIA; FREIRE, 2022).

Um dos pilares da educação inclusiva é a valorização da colaboração entre todos os membros da comunidade escolar. Isso inclui professores, alunos, pais, profissionais de apoio e gestores educacionais. O trabalho em equipe é essencial para identificar as necessidades individuais dos alunos, planejar intervenções adequadas e monitorar seu progresso ao longo do tempo (CUNHA, 2017).

A educação inclusiva não se limita apenas à sala de aula, mas se estende a toda a escola e à comunidade. Isso implica promover uma cultura escolar inclusiva, baseada no respeito mútuo, na valorização da diversidade e na promoção da equidade. Além disso, é importante estabelecer parcerias com instituições e organizações locais para garantir o acesso de todos os alunos a recursos e oportunidades educacionais (FRANCO; GOMES, 2022).

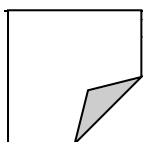
LIBRAS

O termo LIBRAS, que significa Língua Brasileira de Sinais, é a língua utilizada pela comunidade surda no Brasil. Ela é reconhecida oficialmente pela Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) como uma língua completa e natural. Assim como as línguas faladas, a LIBRAS possui sua própria gramática, sintaxe e léxico. Ela é uma língua visual-espacial, onde a comunicação é feita principalmente através de gestos das mãos, expressões faciais e corporais. Esses elementos são essenciais para transmitir significado e nuances na comunicação em LIBRAS (CARNIEL, 2018).

Os sinais na LIBRAS são compostos por movimentos das mãos, expressões faciais, movimentos corporais e posicionamento das mãos e do corpo no espaço. A expressão facial desempenha um papel crucial na transmissão de informações gramaticais e emocionais na língua de sinais. Assim como qualquer outra língua, a LIBRAS possui variações regionais e dialetais. Além disso, assim como em línguas faladas, existem níveis de proficiência na LIBRAS, desde usuários iniciantes até usuários fluentes e nativos (RAMOS; ALMEIDA, 2017).

É importante destacar que a LIBRAS não é universal. Cada país possui sua própria língua de sinais, com sua gramática e vocabulário específicos. No entanto, a comunicação entre pessoas surdas de diferentes países pode ocorrer através da Língua de Sinais Internacional (LSI), que é uma forma de comunicação gestual global que pode ajudar na compreensão mútua entre pessoas surdas de diferentes nacionalidades (SILVA; SILVA, 2016).

O reconhecimento da LIBRAS como uma língua oficial trouxe importantes avanços para a comunidade surda no Brasil, garantindo-lhes direitos linguísticos e promovendo sua inclusão social, educacional e cultural. Isso inclui o direito à educação bilíngue, com aulas ministradas tanto em LIBRAS quanto em língua portuguesa, além de intérpretes em eventos públicos e acesso a serviços de saúde e justiça em sua língua natural (CARNIEL, 2018).



Tecnologias na educação e a aplicabilidade de softwares para o ensino em LIBRAS

Os softwares são programas de computador que desempenham diversas funções e atividades nos dispositivos eletrônicos. Eles são essenciais para praticamente todas as áreas da vida moderna, desde tarefas simples do dia a dia até processos complexos em empresas e instituições. Existem diferentes tipos de softwares, cada um com suas características e finalidades específicas (MARQUEIRA; SENA; SCHLEMMER, 2022).

Os softwares de sistema, por exemplo, são responsáveis por gerenciar e controlar o funcionamento do computador, como os sistemas operacionais que todos conhecemos, como Windows, macOS e Linux. Eles permitem que os outros softwares sejam executados de maneira eficiente. Os softwares de aplicativo são aqueles que utilizamos para realizar tarefas específicas. Eles incluem uma variedade imensa de programas, como editores de texto, planilhas eletrônicas, programas de design gráfico, editores de vídeo, entre outros. São essenciais para diversas atividades profissionais e pessoais (ARAÚJO; GONÇALVES; GUEDES, 2023).

Além disso, existem os softwares de desenvolvimento, que são utilizados por programadores para criar outros softwares. São ferramentas complexas que permitem escrever, testar e depurar código de computador, como os ambientes de desenvolvimento integrado (IDEs) e compiladores. Os softwares de segurança são outro tipo importante, pois protegem nossos dispositivos e dados contra ameaças virtuais, como vírus, malwares e ataques cibernéticos. Eles incluem antivírus, firewalls, programas de criptografia e ferramentas de segurança de rede. Na área da comunicação, os softwares desempenham um papel crucial, permitindo a troca de informações entre pessoas em todo o mundo. Eles incluem aplicativos de e-mail, mensageiros instantâneos, softwares de videoconferência e redes sociais (VARGAS; CANTO, 2023).

Quando se trata de educação inclusiva e ensino em LIBRAS, os softwares desempenham um papel significativo ao fornecerem recursos e ferramentas que facilitam o aprendizado da língua de sinais. Eles oferecem desde cursos online e materiais didáticos adaptados até ferramentas de comunicação e tradução em LIBRAS, promovendo a acessibilidade e a igualdade de oportunidades no ambiente educacional (ARAÚJO; GONÇALVES, GUEDES, 2023).

A utilização de tecnologias na educação, especialmente softwares voltados para o ensino da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), tem se mostrado uma ferramenta essencial para promover a inclusão de alunos surdos no ambiente escolar. Esses softwares oferecem uma gama de benefícios que vão desde o acesso facilitado à língua até o reforço da aprendizagem de forma envolvente e autônoma. Por meio dessas plataformas, os alunos têm a oportunidade de aprender LIBRAS em seu próprio ritmo, utilizando recursos como vídeos, animações e jogos interativos, que tornam o processo educacional mais dinâmico e eficaz (VARGAS; CANTO, 2023).

Além disso, esses softwares também proporcionam ferramentas de comunicação, como dicionários de sinais e tradutores de texto para LIBRAS, facilitando a interação entre surdos e ouvintes. Não apenas os alunos se beneficiam com essas tecnologias, mas também os professores e educadores, que podem utilizar os softwares para aprimorar seus conhecimentos em LIBRAS e desenvolver suas habilidades de ensino inclusivo. Dessa forma, a utilização de softwares para o ensino em LIBRAS não só promove a inclusão educacional, mas também contribui para a formação de uma comunidade escolar mais preparada e capacitada para atender às necessidades dos alunos surdos, valorizando a diversidade linguística e cultural presente em nosso país (ANDRADE et al., 2023).

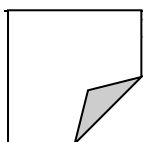
IV. Conclusão

A aplicabilidade de softwares para a educação inclusiva no ensino em LIBRAS representa um avanço significativo na promoção da igualdade de oportunidades e no acesso à educação para pessoas surdas ou com deficiência auditiva. Essas ferramentas tecnológicas oferecem uma variedade de recursos e funcionalidades que facilitam o aprendizado da língua de sinais, promovendo a acessibilidade e a inclusão no ambiente educacional.

Ao fornecerem cursos online, materiais didáticos adaptados e ferramentas de comunicação em LIBRAS, os softwares capacitam os alunos a aprenderem em seu próprio ritmo e de acordo com suas necessidades individuais. Além disso, eles oferecem suporte aos professores e educadores, ajudando-os a desenvolver habilidades de ensino inclusivo e aprimorar sua prática pedagógica.

No entanto, é importante ressaltar que a eficácia desses softwares depende não apenas de sua qualidade técnica, mas também de uma abordagem pedagógica centrada no aluno e sensível às suas necessidades linguísticas e cognitivas. Portanto, é fundamental que o desenvolvimento e a implementação dessas ferramentas sejam acompanhados por uma formação adequada de professores e profissionais da área da educação, garantindo que possam ser utilizadas de maneira efetiva e integradas ao currículo escolar.

Assim, a aplicabilidade de softwares para a educação inclusiva no ensino em LIBRAS representa não apenas uma evolução tecnológica, mas também um compromisso com a construção de uma sociedade mais inclusiva e igualitária, onde todos os indivíduos tenham acesso a oportunidades de aprendizado e desenvolvimento, independentemente de suas características ou limitações.



Referências

- [1]. Andrade, V. M. C. Et Al. Kahoot: Um Jogo Como Ferramenta No Ensino De Libras. Revista Foco, V. 16, N. 6, 2023.
- [2]. Araújo, J. C. S.; Gonçalves, A. O. S.; Guedes, S. F. Tecnologias Assistivas Digitais E Aplicativos Móveis Para O Ensino De Química Em Libras: Mapeamento Das Produções Científicas Do Período 2018-2022. Cenas Educacionais, Caetité - Bahia - Brasil, V.6, N.E16642, P.1-28, 2023.
- [3]. Barbosa, A. K. G. ; Bezerra, T. M. C. Educação Inclusiva: Reflexões Sobre A Escola E A Formação Docente. Ensino Em Perspectivas, [S. L.], V. 2, N. 2, P. 1–11, 2021.
- [4]. Carniel, F. A Reviravolta Discursiva Da Libras Na Educação Superior. Revista Brasileira De Educação, V. 23, 2018.
- [5]. Cunha, E. Autismo E Inclusão: Psicopedagogia Práticas Educativas Na Escola E Na Família. 7. Ed. Rio De Janeiro: Wak Ed., 2017.
- [6]. Franco, R. M. S.; Gomes, C. Educação Inclusiva Para Além Da Educação Especial: Uma Revisão Parcial Das Produções Nacionais. Rev. Psicopedagogia, V. 37, N. 113, 2020.
- [7]. Maia, V. O.; Freire, S. A Diferenciação Pedagógica No Contexto Da Educação Inclusiva. Rev. Exitus, V. 10, 2020.
- [8]. Maquieira, J. S.; Sena, L. S. S.; Schlemmer, E. Interações Em Redes Digitais Na Perspectiva Da Conectakat: Reflexão Sobre Práticas De Libras Com Ouvintes. Fólio - Revista De Letras, V. 14, N. 1, 2022.
- [9]. Ramos, T. S.; Almeida, M. A. P. T. A Importância Do Ensino De Libras: Relevância Para Profissionais De Saúde. Id On Line. Revista De Psicologia, V. 10, N. 33, 2017.
- [10]. Silva, C. M.; Silva, D. N. H. Libras Na Educação De Surdos: O Que Dizem Os Profissionais Da Escola?. Psicologia Escolar E Educacional, V. 20, N. 1, 2016.
- [11]. Vargas, V. Da S.; Canto, C. G. Dos S. Do. Sala De Aula Invertida E Tecnologias Digitais No Ensino E Aprendizagem De Libras Como L2 Para Ouvintes. Letras, [S. L.], P. 75–89, 2023.

